

OPIS ZAGOSPODAROWNIA TERENU

Z OPISEM TECHNICZNYM BRANŻY DROGOWEJ

1. Dane ogólne

1.1 Podstawa opracowania

Opracowanie sporządzono na podstawie:

- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, z dn. 02.03.1999r, Dziennik Ustaw nr 43, poz. 430
- Mapy od celów projektowych w skali 1:500
- Wytycznych Projektowania Ulic (WPU) IBDiM Warszawa 1992,
- Katalog typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych (Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych, Warszawa 1997)
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych, IBDiM Warszawa 2001
- Warunków technicznych określonych przez Zarządcę drogi.

1.2 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest zamiana zagospodarowania dla inwestycji: *„Przebudowa ulicy Szkolnej w Suszcu wraz z budową (odtworzeniem) odwodnienia na odcinku o długości ok. 1930 mb (od szkoły podstawowej do skrzyżowania z ul. Kolonia Podlesie)* zatwierdzonej decyzją Starosty Pszczyńskiego nr AB.VII.7351-705/10 z dnia 09.08.2010r. Zmiany dotyczą budowy chodnika, przebudowy kolidujących z projektowanym chodnikiem urządzeń obcych, zmiany trasy kanalizacji deszczowej i jezdni na odcinku od szkoły do skrzyżowania z ul. Polną w Suszcu tj. na długości 997m.

2. Istniejący stan zagospodarowania

Opracowywany odcinek drogi przebiega przez miejscowości Suszec, powiecie pszczyńskim w województwie śląskim. Ul. Szkolna jest drogą gminną, która w stanie obecnym posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 4,5m – 5,5m bez chodników. Opracowywany odcinek ulicy rozpoczyna się na wysokości parkingu przy szkole podstawowej, a kończy się o po 997m na skrzyżowaniu z ul. Polną. Odwodnienie realizowane jest poprzez spływ na pobocza oraz do rowów gdzie wody wsiąkają w grunt i odparowują oraz spływają do istniejącej kanalizacji w ul. Szkolnej przy skrzyżowaniu z ul. Polną. Droga prowadzi ruch do przyległych domów jednorodzinnych i pól uprawnych. Opracowywana droga przebiega a na terenach o płaskim ukształtowaniu wysokościowym. Spadki podłużne istniejącej niwelety nie przekraczają 2%.

Na terenie inwestycji występują sieci: linie energetyczne niskiego napięcia wraz z oświetleniem,

Projekt zamienny dotyczący decyzji Starosty Pszczyńskiego nr AB.VII.7351-705/10 z dnia 09.08.2010r. dla inwestycji „Przebudowa ulicy Szkolnej w Suszcu wraz z budową (odtworzeniem) odwodnienia na odcinku o długości ok. 1930 mb (od szkoły podstawowej do skrzyżowania z ul. Kolonia Podlesie) – branża drogowa

linie energetyczne średniego napięcia, kable elektroenergetyczne niskiego napięcia, sieć teletechniczna podziemna, sieć teletechniczna nadziemna, sieć wodociągowa, sieć gazowa średnioprężna.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

3.1. Branża drogowa, działki nr: 3618/343, 2983/343, 2982/343, 3522/459, 2986/343, 2980/343, 2981/343, 459/29, 3002/459, 719/459, 2987/343, 4030/343, 3822/343, 3821/343, 3617/343, 3241/458, 1404/459, 450/29 – obręb Suszec

3.1.1. Rozwiązania sytuacyjne branża drogowa

Przebudowywaną jezdnię drogi gminnej dostosowano do szerokości zasadniczej 5,5m wraz odpowiednimi poszerzeniami na łukach poziomych. Między istniejącym przejściem dla pieszych przy szkole, a projektowanym przejściem w km 0+132,70 zaprojektowano jezdnię o szerokości 5m w celu uspokojenia ruchu i zapewnienia wymaganej szerokości chodnika dla pieszych.

Na odcinku od km 0+000 do km 0+132,70 zaprojektowano chodnik dla pieszych po stronie północnej, który w km 0+132,70 przechodzi na stronę południową i do końca opracowanie biegnie po tej stronie. W km 0+005,40 i km 0+132,70 zaprojektowano wyniesione przejścia dla pieszych z najazdami wykonanymi z betonu asfaltowego czerwonego. W ciągu projektowanego chodnika oraz po stronie przeciwnej zaprojektowano przebudowę zjazdów indywidualnych do posesji oraz założono wybrukowanie dojeżdż do furtek bramowych. Opisanie rozwiązania przedstawiono na rysunku nr 2: „Plan zagospodarowania”.

Parametry projektowanej drogi gminnej:

- Kilometraż przebudowywanej drogi: 0+000,00 – 0+997,00
- klasa drogi L - lokalna
- kategoria ruchu: KR3
- droga jednojezdniowa, dwupasowa dwukierunkowa
- prędkość projektowa: $V_p=40\text{km/h}$
- szerokość jezdni: 5,5m (z poszerzeniami na łukach poziomych) i 5m na odcinku uspokojenia ruchu w obrębie szkoły
- szerokość chodników: 1,5m
- odwodnienie wpustami do kanalizacji deszczowej

3.1.2. Rozwiązanie wysokościowe projektowanej jezdni

Dostosowano się do istniejących spadków jezdni dokonując ich ujednolicenia przy lokalizacji wpustów deszczowych uwzględniono lokalne zaniżenia jezdni. Spadki podłużne projektowanej niwelety nie przekraczają 2%. Rozwiązania przedstawiono na rysunku nr 3: „Profil podłużny ul. Szkolnej”

Projekt zamienny dotyczący decyzji Starosty Pszczyńskiego nr AB.VII.7351-705/10 z dnia 09.08.2010r. dla inwestycji „Przebudowa ulicy Szkolnej w Suszcu wraz z budową (odtworzeniem) odwodnienia na odcinku o długości ok. 1930 mb (od szkoły podstawowej do skrzyżowania z ul. Kolonia Podlesie) – branża drogowa

3.1.3. Przekroje i konstrukcje nawierzchni.

Zasadniczy przekrój jezdni zaprojektowano jako daszkowy o wartości spadków 2% z przechyłkami jednostronnymi na łukach poziomych. Na chodniku projektuje się uformowanie spadku nawierzchni o wartości 2% w kierunku jezdni. Zaprojektowano krawężniki betonowe wysokie 15x30cm (odkrycie 12cm do dna ścieku) i najazdowe 15x22cm (odkrycie 8cm do dna ścieku przy chodnikach, 5cm do dna ścieku na zjazdach i przy poboczach oraz 2cm do dna ścieku na przejściach dla pieszych) na ławie z betonu C-16/20 z oporem. Z uwagi większość istniejących i projektowanych spadków podłużnych o wartości mniejszej niż 1%, przy krawężniku zaprojektowano obniżony ściek o szerokości 20cm z kostki betonowej. Obrzeża 8x30 cm, będą układane na ławach betonowych C-12/15 z oporem. Zjazdy indywidualne zakończone będą krawężnikami najazdowymi 15x22cm ustawianymi ławie betonowej C-16/20 z oporem w osi projektowanego obrzeża.

Konstrukcje nawierzchni jezdni:

Konstrukcja jezdni na podłożu G1:

4 cm Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S z zastosowaniem asfaltu modyfikowanego 45/80-55

5 cm Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W

7 cm Podbudowa z betonu asfaltowego AC22W

7cm Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm

30cm Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm,

Konstrukcja jezdni na podłożu G3:

4 cm Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S z zastosowaniem asfaltu modyfikowanego 45/80-55

5 cm Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W

7 cm Podbudowa z betonu asfaltowego AC22W

7cm Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm

30cm Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm,

20cm Warstwa ulepszonych podłoża stabilizowanego spoiwem hydraulicznym

Konstrukcja chodnika na podłożu G1:

- 8 cm – warstwa ścieralna z kostki betonowej, kolor szary
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:3
- 5 cm – warstwa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm.
- 20 cm – warstwa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm.
- Istniejące podłoże wyprofilowane i dogęszczone do optymalnych parametrów.

Konstrukcja chodnika na podłożu G3:

- 8 cm – warstwa ścieralna z kostki betonowej, kolor czerwony
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:3
- 5 cm – warstwa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm.
- 30 cm – warstwa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm.
- istniejące podłoże wyprofilowane i dogęszczone do optymalnych parametrów.

Konstrukcja zjazdów na podłożu G1:

- 8 cm – warstwa ścieralna z kostki betonowej, kolor czerwony
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:3
- 5 cm – warstwa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm.
- 20 cm – warstwa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm.
- Istniejące podłoże wyprofilowane i dogęszczone do optymalnych parametrów.

Konstrukcja zjazdów na podłożu G3:

- 8 cm – warstwa ścieralna z kostki betonowej, kolor czerwony
 - 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:3
 - 5 cm – warstwa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm.
 - 30 cm – warstwa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm.
- Istniejące podłoże wyprofilowane i dogęszczone do optymalnych parametrów.

Rozwiązania przedstawiono na rysunku nr 4 „Przekroje typowe”

3.1.4. Zjazdy do posesji

Na długości projektowanego chodnika dokonano przebudowy i budowy zjazdów w granicach pasa drogowego, zachowując normatywne skosy 1:1 na całej szerokości chodnika z jezdnią zjazdu o szerokości nie mniejszej niż 3,0m i nie większej niż szerokość jezdni na drodze. Opisane rozwiązania przedstawiono na rysunku nr 5: „Szczegóły zjazdów indywidualnych” .

3.2. Branża instalacyjna – kanalizacja deszczowa, działki nr: 459/29, 3002/459, 3522/459, 3241/458, 719/459, 2987/343, 3822/343, 3821/343 – obręb Suszec

Zaprojektowano odwodnienie ulicy poprzez zabudowę kraterów ściekowych włączonych do kolektora kanalizacji deszczowej projektowanego w pasie drogowym ul. Szkolnej. Szczegółowy opis wraz z rysunkami i obliczaniem zawarto w części instalacyjnej niniejszego projektu.

3.3. Branża instalacyjna – gazociąg, działka nr: 3002/459 – obręb Suszec

W obszarze objętym inwestycją projektuje się likwidację kolizji z siecią gazową poprzez przebudowę odcinka gazociągu poza projektowaną jezdnię. Szczegółowy opis wraz z rysunkami i obliczaniem zawarto w części instalacyjnej -gazowej niniejszego projektu.

3.4. Branża elektryczna, działki nr: 3002/459, 4030/343, 2987/343, 3822/343 – obręb Suszec

W obszarze objętym inwestycją projektuje się likwidację kolizji z sieciami elektrycznymi poprzez przestawienie słupów elektrycznych oraz przyłożenie kabli ziemnych poza projektowaną jezdnię. Szczegółowy opis wraz z rysunkami i obliczaniem zawarto w części elektrycznej niniejszego projektu.

3.5. Branża teletechniczna, działka nr: 2987/343 – obręb Suszec

W obszarze objętym inwestycją projektuje się przestawienie słupa teletechnicznego na działce nr 2987/343 bez konieczności przebudowy linii napowietrznej.

W projekcie zagospodarowania wkreślono obszar oddziaływania inwestycji wspólny dla wszystkich branż – należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektów budowlanych na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu, m.in strefy kontrolowane gazociągów, obszary technologiczne do zabudowy i eksploatacji instalacji podziemnych, nadziemnych oraz elementów infrastruktury drogowej. Inwestycja jest zgodna z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego przyjętego uchwałą nr XI/82/2015 Rady Gminy Suszec z dnia 9 lipca 2015 roku .

Projekt zamienny dotyczący decyzji Starosty Pszczyńskiego nr AB.VII.7351-705/10 z dnia 09.08.2010r. dla inwestycji „Przebudowa ulicy Szkolnej w Suszcu wraz z budową (odtworzeniem) odwodnienia na odcinku o długości ok. 1930 mb (od szkoły podstawowej do skrzyżowania z ul. Kolonia Podlesie) – branża drogowa

4. Ochrona punktów geodezyjnych.

W załączniku mapowym uzgodnienia projektowanych sieci na naradzie koordynacyjnej zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej, które znajdują się w rejonie inwestycji i podlegają ochronie prawnej. Punkty te należy chronić, a w przypadku konieczności ich likwidacji lub odtworzenia realizację należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

5. Geotechniczne warunki posadowienia

Zgodnie z § 4 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, (Dz. U. Poz 463) w oparciu o załączoną w projekcie ocenę stanu istniejącej konstrukcji nawierzchni jezdni i określenie warunków gruntowo-wodnych dla inwestycji: „Przebudowa i modernizacja ulicy Szkolnej w Suszcu” rozróżnia się dla przedmiotowej inwestycji drugą kategorię geotechniczną i proste warunki gruntowe. Podłoże nawierzchni zaliczono do utworów nasypowych z kruszyw łamanych i żużla powstałych w trakcie wcześniejszych prac drogowych prowadzonych na tym obszarze. Miąższość pierwszej warstwy 28-55cm i dobrze zagęszczona. Pod utworami nasypowymi zalegają piaski drobne o nośności gruntu G1 oraz miejscowo piaski gliniaste o nośności gruntu G3 – szczegółowa analiza geologiczna jest przedstawiona w części: „opinia geotechniczna”

6. Kolizje z istniejącą zielenią.

W związku z przebudową ulicy, przewidziano do wycięcia drzewa zinwentaryzowane w poniższej tabelce i zaznaczone na planie zagospodarowania (rys nr 2):

Numer na planie sytuacyjnym	Nazwa	Obwód pnia na wys 130cm [cm]	Nr działki
1	Modrzew europejski (Larix decidua Miller)	100cm	3002/459
2	Modrzew europejski (Larix decidua Miller)	80cm	3002/459
3	Modrzew europejski (Larix decidua Miller)	83cm	3002/459

7. Wytyczne branżowe

Roboty ziemne w obrębie sieci podziemnych należy prowadzić ręcznie pod nadzorem przedstawiciela zarządcy danej sieci. Rozpoznane elementy zostały naniesione na planszy zbiorczej

Projekt zamienny dotyczący decyzji Starosty Pszczyńskiego nr AB.VII.7351-705/10 z dnia 09.08.2010r. dla inwestycji „Przebudowa ulicy Szkolnej w Suszcu wraz z budową (odtworzeniem) odwodnienia na odcinku o długości ok. 1930 mb (od szkoły podstawowej do skrzyżowania z ul. Kolonia Podlesie) – branża drogowa

istniejącego uzbrojenia terenu, stanowiącej element projektu. Zaznacza się, iż w obrębie sieci prace należy prowadzić zgodnie z uzgodnieniami branżowymi załączonymi w projekcie. Nie wyklucza się ponadto występowania w terenie urządzeń nie wykazanych do inwentaryzacji. Wymagania jednostek branżowych w zakresie sposobów i terminów prowadzenia robót zostały zawarte w załączonych w projekcie uzgodnieniach branżowych, które są integralną częścią projektu.

8. Spis rysunków

Rys 1.1 – Orientacja

Rys 1.2 – Zakres wnioskowanych zmian decyzji nr AB.VII.7351-705/10 z dnia 09.08.2010R.

Rys nr 2 – Plan zagospodarowania

Rys nr 3 – Profil podłużny projektowanej nawierzchni

Rys nr 4 – Przekroje jezdni

Rys nr 5 – Szczegóły zjazdów indywidualnych

Rys nr 6 – Przekroje poprzeczne